Konverter & Scaler
AD/D
Multi/D

Montage- und Bedienungsanleitung

Ident. No.: 8706638

TLS Communication GmbH
Marie-Curie-Straße 20
D – 40721 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 50 06 - 0
Fax: +49 (0) 2103 50 06 - 90
e-mail: info@tls-gmbh.com

D

Inhaltsverzeichnis

C 1 Allgemeine Informationen 3
C 2 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatz 8
C 3 Geräteansicht/Gehäuse 9
C 4 Montage/Verkabelung 12
C 5 N.N. 14
C 6 Bedienung 14
C 7-10 N.N. 42
C 11 Pflege, Wartung, Entsorgung, Support 42
C 12 FAQ 43
C 13 Anschlussplan und Diagramme 46

C 1 Allgemeine Informationen

Identifizierung

Hersteller: ..... TLS Communication GmbH
Marie-Curie-Straße 20
D-40721 Hilden
Tel: +49 (0) 2103 5006 0
Fax: +49 (0) 2103 5006 90

Produkt: ..... Konverter& Scaler AD/D / Multi/D
Version:..... 1.0
Bedienungsanleitung: ..... Stand 02/12
Ausgabedatei:..... 8706638_0212.doc

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Handhabung des Gerätes. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf.

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der TLS Communication GmbH. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen in Technik und Ausstattung sind vorbehalten.

C 1.2 Lieferumfang

Bestehend aus:

Konverter & Scaler AD/D	Ident. No.:
1 x Konverter & Scaler AD/D	850 952
1 x Tischnetzteil	
1 x Netzkabel	870 0648
1 x VGA Anschlusskabel auf DVI-A St/St	836 6557
1 x Fernbedienung	
1 x Bedienungsanleitung	870 6638

Konverter & Scaler Multi/D	Ident. No.:
1 x Konverter & Scaler Multi/D	850 955
1 x Tischnetzteil	
1 x Netzkabel	870 0648
1 x VGA Anschlusskabel auf DVI-A St/St	836 6557
1 x S-Video Anschlusskabel 4pol Mini DIN St/St	863 5100
1 x Component Video Anschusskabel 3x Cinch St/St	863 5672
1 x EGA Anschlusskabel 9pol D-Sub St/St	
1 x Fernbedienung	
1 x Bedienungsanleitung	870 6638

C 1.3 Technische Daten

Technische Daten Konverter & Scaler AD/D

Spannungsversorgung:..... 100-240VAC;
..... 50-60Hz / 5VDC; 3A
Anschlüsse:.....
Eingang:.....DVI-I Bu
..... USB Mini B Bu
Ausgang:.....DVI-D Bu
Auflösung max: .....1920 x 1200 / 60Hz
Videobandbreite:.....165 MHz
Maße (LxBxH):..... 148 x 118 x 42mm
Gewicht: 450g

Technische Daten Konverter & Scaler Multi/D

Spannungsversorgung: 100-240VAC;
.....50-60Hz / 5VDC; 3A
Anschlüsse: .....
Eingang:.....DVI-I Bu
.....3xCinch Bu
.....4pol Mini DIN Hosiden Bu
..... USB Mini B Bu
..... 9pol D-Sub
Ausgang:.....DVI-D Bu
Auflösung max:.....2048 x 1158 / 60Hz / Full HD
Videobandbreite: .....165 MHz
Maße (LxBxH):.....149 x 118 x 42mm
Gewicht:..... 500g

C 1.4 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: ..... +5°C bis +40°C
Rel. Luftfeuchtigkeit: ..... Max. 85%
Luftdruck:.....600 bis 1000 hPA

C 1.5 Im Falle einer Transportbeschädigung

Sollte es zu einem Transportschaden kommen, bitten wir Sie folgende Punkte zu beachten:

- Lassen Sie auf jeden Fall die Ware und Verpackung unverändert.
- Lassen Sie sich den Schaden vom Überbringer quittieren.
- Benutzen Sie das beschädigte Gerät nicht.
- Bei Anlieferung durch Spedition oder Paketdienst melden Sie uns bitte den Schaden innerhalb von 5 Kalendertagen telefonisch oder schriftlich.
- Schicken Sie das Gerät nicht ohne vorherige Absprache zurück!
- Beachten Sie bitte, dass wir zurückgeschickte Ware nur annehmen, wenn die Rücksendung vorher mit uns vereinbart wurde.
- Bei Nichtbeachten dieser Vorschriften erlischt jeder Anspruch auf Ersatz!

Für die Installation und Wartung sind nachstehende Vorschriften und Sicherheitshinweise zu beachten:

C 1.6 Normen und Vorschriften

VDE 0100	Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V.
VDE 0105	Betrieb von Starkstromanlagen, allgemeine Festlegungen.
EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.

C 1.7 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die Sie bei der Bedienung des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D** beachten müssen. Halten Sie sich genau an die Anweisungen, um Fehler zu vermeiden. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung deshalb unbedingt, bevor Sie mit dem **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** arbeiten.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für Personen hervorrufen können, sind mit dem

Sicherheitskennzeichen nach DIN 4844-W8 und dem Wort „Gefahr“ gekennzeichnet.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen bzw. Bauteilgruppen dürfen nur von einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrischen Regeln (z.B. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160) durchgeführt werden.

Steckverbindungen und Kabel können zerstört werden. Verbinden Sie Stecker und Buchsen ohne Gewalt. Verlegen Sie Kabel ohne Knick, mit einem ausreichend großen Radius (R>5 x Kabeldurchmesser).

Schrauben, Bolzen und Gewinde können beschädigt werden. Lösen Sie Schrauben und Bolzen nur mit geeignetem Werkzeug.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien, erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden.

C 1.8 Montagehinweise

Gefahr

Vor Beginn der Arbeiten Geräte / Anlage / Raum spannungsfrei schalten und zum Schutz vor unerwartetem Einschalten gegen Wiedereinschalten sichern.

C 1.9 Gewährleistung

Die TLS Gewährleistung für den **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** beträgt 24 Monate. Schäden, die durch eine unsachgemäße Bedienung oder durch Gewaltanwendung entstanden sind, unterliegen nicht der Gewährleistung. Die Gewährleistung erlischt, wenn nichtautorisierte Personen das Gerät öffnen.

C 1.10 Sicherheit

Lebensgefahr
Elektrische Schläge aus dem Versorgungsnetz können zum Tode oder zu schweren gesundheitlichen Schäden führen. Öffnen Sie niemals das Gehäuse des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D**! Mit dem Öffnen endet sofort jeglicher Garantieanspruch!

Gefahr
Spannungs- und Stromschwankungen beim Anschluss des Konverter D/A können elektronische Bauteile beschädigen. Verbinden Sie den

Konverter & Scaler AD/D / Multi/D mit der Anlage, bevor Sie die Spannungsversorgung anschließen.

C 2 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatz

Der **Konverter & Scaler AD/D** ist ein aktiver Wandler, der ein analoges Signal in ein digitales Signal wandelt und sowohl analoge als auch digitale Signale auf eine wählbare Auflösung skaliert.

Somit können analoge Signale einer Grafikkarte auf einem digitalen Wiedergabegerät wie DVI-/HDMI-Projektor, TFT oder LCD problemlos dargestellt werden.

Das Ausgangssignal des **Konverter & Scaler AD/D** kann direkt auf die optimale, also native Auflösung des angeschlossenen Wiedergabegerätes eingestellt werden. Der **Konverter & Scaler AD/D** verfügt über eine automatische Signalerkennung sowie eine Switcher-Funktion und unterstützt den DDC-Modus

Der **Konverter & Scaler Multi/D** ist ein aktiver Wandler, der verschiedene analoge Signale in ein digitales Signal wandelt und diese auf eine definierte Auflösung skaliert.

Somit können diverse analoge Signale von Quellen wie z. B. Computer, Videorecorder, Camcorder oder DVD-Player auf einem digitalen Wiedergabegerät wie DVI-/HDMI-Projektor, TFT oder LCD problemlos dargestellt werden.

Das Ausgangssignal des **Konverter & Scaler Multi/D** kann direkt auf die optimale, also native Auflösung des angeschlossenen Wiedergabegerätes eingestellt werden. Der **Konverter & Scaler Multi/D** verfügt über eine automatische Signalerkennung sowie eine Switcher-Funktion und unterstützt den DDC-Modus

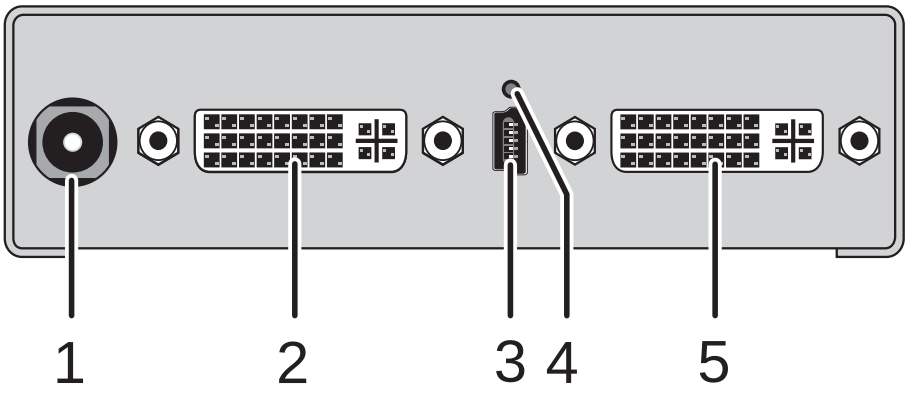
C 3 Geräteansicht/Gehäuse

C 3.1.1 Frontseite Konverter & Scaler AD/D

Skizze 1

1) IR-Empfänger für die Fernbedienung / Diagnose LED

C 3.1.2 Rückseite Konverter & Scaler AD/D



Skizze 2

1) Anschluss Tischnetzteil

2) Input: DVI-I (VGA)

3) Programmierbuchse

4) IR-Empfänger für die Fernbedienung

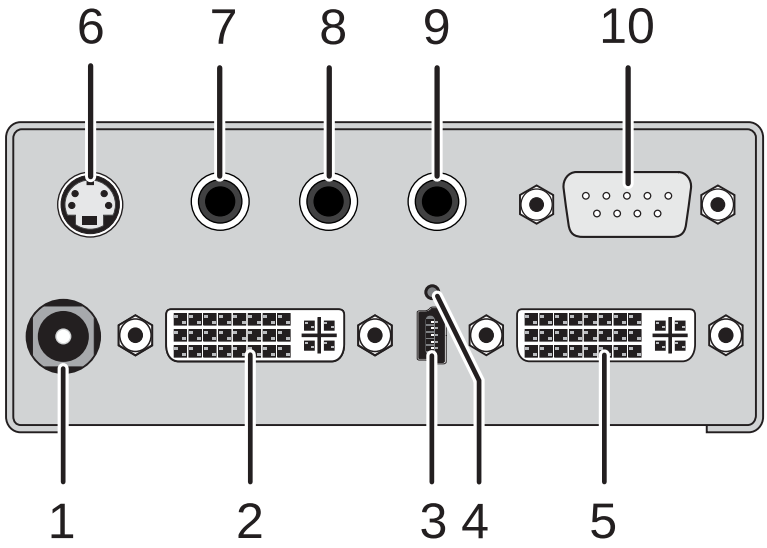
5) Output: DVI-D

C 3.2.1 Frontseite Konverter & Scaler Multi/D

Skizze 3

1) IR-Empfänger für die Fernbedienung / Diagnose LED

C 3.2.2 Rückseite Konverter & Scaler Multi/D



Skizze 4

1) Anschluss Tischnetzteil

2) Input: DVI-I (VGA)

3) Programmierbuchse

4) IR-Empfänger für die Fernbedienung

5) Output: DVI-D

6) Input: S-Video (Y/C)

7) Input: FBAS 1 bzw. YPbPr (Pr)

8) Input: FBAS 2 bzw. YPbPr (Y)

9) Input: FBAS 3 bzw. YPbPr (Pb)

10) Input: EGA

C 3.2.3 Diagnose-LED's Konverter & Scaler Multi/D

Die **Konverter & Scaler AD/D** und **Multi/D** sind mit einer LED zur Statusanzeige ausgestattet.

LED Farbe	Bedeutung am Eingang	Bedeutung am Monitor
Rot	Kein Eingangsignal	Monitor nicht erkannt
Dunkelrot	Auflösung nicht unterstützt	Monitor nicht erkannt
Grün	Aktives Videosignal	Monitor nicht erkannt
Blau	Kein Eingangssignal	Monitor erkannt
Violett	Auflösung nicht unterstützt	Monitor erkannt
Türkis	Aktives Videosignal	Monitor erkannt

C 4 Montage/Verkabelung

C 4.1 Anschluss des Systems

Um den **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** zu installieren,

- schalten Sie das anzuschließende digitale Widergabegerät (z. B. DVI-/HDMI-Projektor, TFT oder LCD) und das analoge Ausgabegerät (Computer, Videorecorder oder Camcorder) aus!

- Verbinden Sie das digitale Wiedergabegerät mit dem **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D**.

- Verbinden Sie das analoge Ausgabegerät über die im Lieferumfang enthaltenen Anschlusskabel mit dem **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D**. Achten Sie auf einen zugfreien Anschluss der Kabel.

C 4.2 Anforderungen an die Anschluss-/Verbindungskabel

Um den **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** anzuschließen benötigen Sie u. a.:

- **VGA:** Benutzen Sie für kurze Distanzen das im Lieferumfang enthaltene VGA-Anschlusskabel auf DVI-I, um das System an Ihre Grafikquelle anzuschließen.

  Für längere Distanzen empfehlen wir Ihnen den Einsatz eines High End VGA-Kabels, um ein optimales Ergebnis zu erhalten, wie z. B. das TLS VGA-Kabel. Unter der **Ident-Nr. 836 6557** können Sie bei uns ein VGA Anschlusskabel auf DVI-A beziehen. Die TLS Kabel, die Sie auch in kundenspezifischen Längen erhalten, garantieren Ihnen eine einwandfreie Übertragungs- und Wiedergabequalität auch über weite Längen.

- **DVI:** Bitte beachten Sie auch für den Anschluss des Konverters an das digitale Wiedergabegerät, dass nur ein High End Digital-Kabel zu einem optimalen Ergebnis führen kann.

TLS bietet hierfür ein hochwertiges Digital-Kabel **(Ident-Nr. 863 3000)** an. Dieses Digital-Kabel, das Sie auch in kunden-spezifischen Längen erhalten, garantiert Ihnen eine einwandfreie Übertragungs- und Wiedergabequalität auch über längere Distanzen.

C 4.3 Anschluss Tischnetzteil

Verwenden Sie für die Spannungsversorgung des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D** nur das im Lieferumfang enthaltene Tischnetzteil!

Achtung!
Spannungs- und Stromschwankungen beim Anschluss können elektronische Bauteile beschädigen!
Verbinden Sie den **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** erst mit der Stromversorgung, wenn sie ihn ordnungsgemäß an alle Komponenten und Geräte angeschlossen haben.

Der **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** und das Netzteil können warm werden. Eine Installation in geschlossenen Räumen ohne Luftzirkulation ist nicht zulässig.

Stellen Sie das Netzteil niemals auf das Gerät.

Sorgen Sie dafür, dass eventuell vorhandene Belüftungsöffnungen am Gerät jederzeit frei sind.

Als Schutzmaßnahme für die körperliche Unversehrtheit und um jeden Schaden am Gerät oder Eigentum zu verhindern müssen die folgenden Hinweise unbedingt beachtet werden:

Benutzen Sie ausschließlich das original gelieferte Netzteil oder vom Hersteller freigegebene Ersatzgeräte. Versuchen Sie nicht, ein Netzteil zu öffnen oder zu reparieren. Benutzen Sie ein Netzteil nicht mehr, wenn es den Anschein hat, defekt zu sein oder wenn das Gehäuse beschädigt ist.

Verbinden Sie das Netzteil ausschließlich mit geerdeten Steckdosen. Sorgen Sie auf jeden Fall dafür, dass eine Erdverbindung von der Steckdose zum Wechselspannungseingang des Netzteils verbunden wird.

- Verbinden Sie das im Lieferumfang enthaltene Tischnetzteil zuerst mit dem **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D**

- Verbinden Sie dann das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel mit dem Tischnetzteil

- Schließen Sie nun den **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** mittels des Tischnetzteils an die Spannungsversorgung an.

- Schalten Sie nun das angeschlossene digitale Widergabegerät und das analoge Ausgabegerät an.

Ziehen Sie immer zuerst das Netzteil vom **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** ab, bevor Sie diesen über ein Mini-USB-Kabel mit einem Rechner verbinden, um beispielsweise Updates durchzuführen.

C 5 N.N.

C 6 Bedienung

C 6.1 Konfiguration

C 6.1.1 Infrarot-Fernbedienung

Die Konfiguration des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D** erfolgt mit einem On-Screen-Display (OSD) und einer Infrarot-Fernbedienung zur Navigation durch die Menüpunkte des OSD.

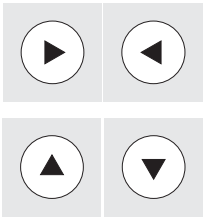
Skizze 5

Im OSD funktionieren nur die Tasten der Infrarot-Fernbedienung, die für die Navigation durch das Menü notwendig sind (rote Funktionstaste, Taste <↵>, Taste <EXIT>, Taste <ESC> und Cursortasten <◄>, <►>, <▲>, <▼>).

OSD aufrufen oder Menü wählen.

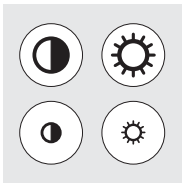
OSD verlassen

Aktuelles Menü verlassen und nächst höhere Menüebene öffnen.



Im OSD navigieren. Parameterwerte mit Cursortasten <◄> und <►> auswählen .

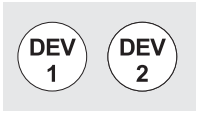
DDC des angeschlossenen Monitors übertragen und verwenden.

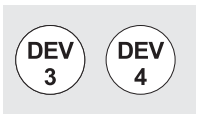


Bildkontrast / Bildhelligkeit einstellen.

Konverters & Scalers AD/D / Multi/D auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

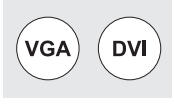
Bildkontrast / Bildhelligkeit auf Werkseinstellungen zurücksetzen.



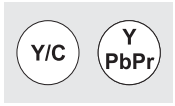


Bei der Benutzung mehrerer Konverter: Einzelgerät für OSD-Zugriff auswählen.

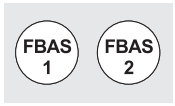
Bei der Benutzung mehrerer Konverter: Alle Geräte für OSD-Zugriff per Fernbedienung auswählen.

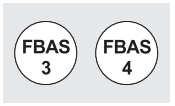


Eingangssignal VGA, DVI oder SDI wählen



Eingangssignal Y/C (S-Video), YPbPr (Component Video), RGB oder EGA wählen



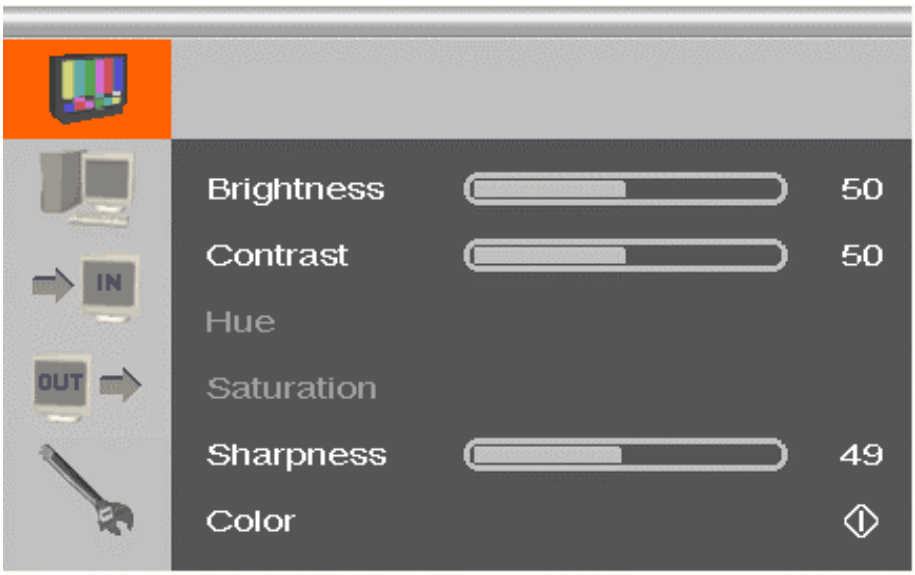


Eingangssignal FBAS 1–3 (Cinch) oder FBAS 4 (BNC) wählen.

C 6.1.2 On-Screen-Display (OSD)

Über das On-Screen-Display (OSD) können alle Einstellungen am **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** vorgenommen werden.

Allgemeiner Aufbau des OSD:



Skizze 6

Die linke Spalte zeigt die Hauptmenüauswahl an, die rechte Spalte die aktuellen Untermenüs mit den jeweiligen Einstellmöglichkeiten.

Im Folgenden werden die einzelnen Einstellungs- und Konfigurations-möglichkeiten für den **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** beschrieben.

C 6.1.2.1 Hauptmenü Farbeinstellungen

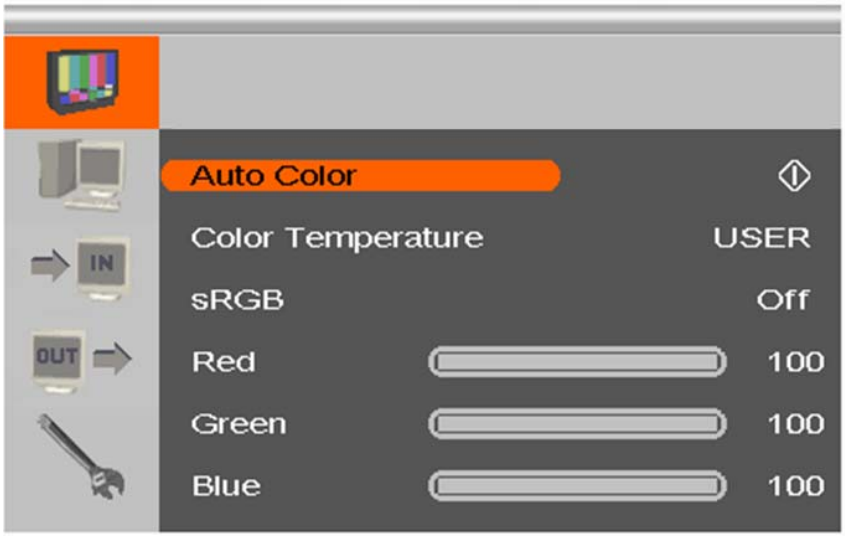
In diesem Menü können farbspezifische Einstellungen und Konfigurationen am **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** vorgenommen werden.

Skizze 7

Menüpunkt	Beschreibung
Brightness	Helligkeit einstellen
Contrast	Kontrast einstellen
Hue	Farbton ändern und einstellen (nur bei Videoeingangssignalen wählbar).
Saturation	Farbsättigung einstellen (nur bei Videoeingangssignalen wählbar).
Sharpness	Schärfe einstellen
Color	Untermenü "Color" aufrufen.

a) Untermenü *Color*

In diesem Untermenü können erweiterte Farbeinstellungen des Bildes vorgenommen werden (nur bei VGA- / RGB- / EGA-Eingang).

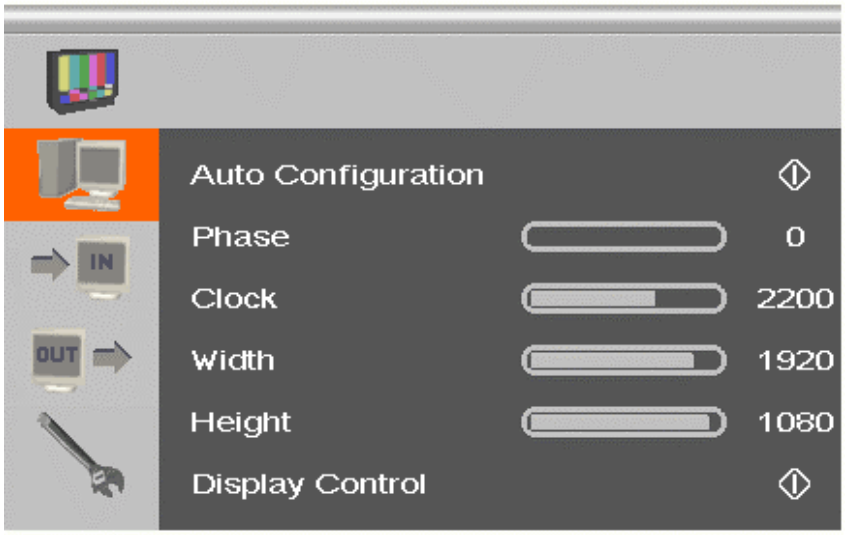


Skizze 8

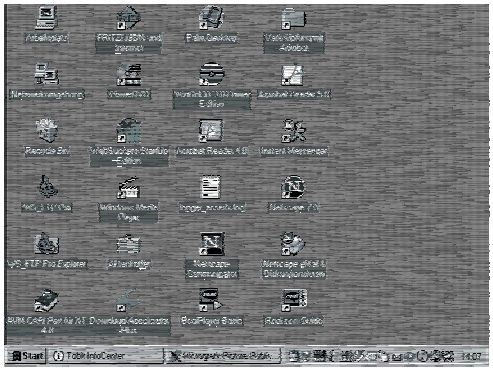
Menüpunkt	Beschreibung
Auto Color	Farbwerte automatisch einstellen
Color Temperature	Farbtemperatur einstellen
sRGB	Standard-RGB-Farbraum verwenden (Farboptimierung für Röhrenmonitore).
Red	Roten Farbbereich einstellen
Green	Grünen Farbbereich einstellen
Blue	Blauen Farbbereich einstellen

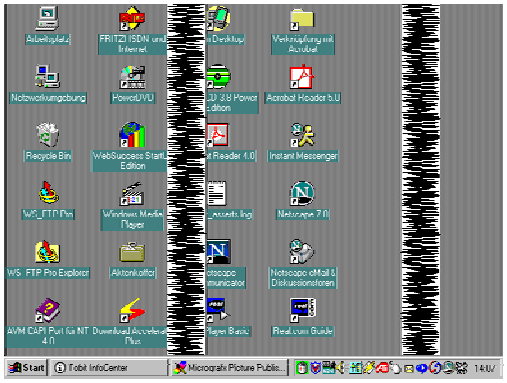
C 6.1.2.2 Hauptmenü Bildeinstellungen

In diesem Menü können spezifische Bildeinstellungen am **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** vorgenommen werden.



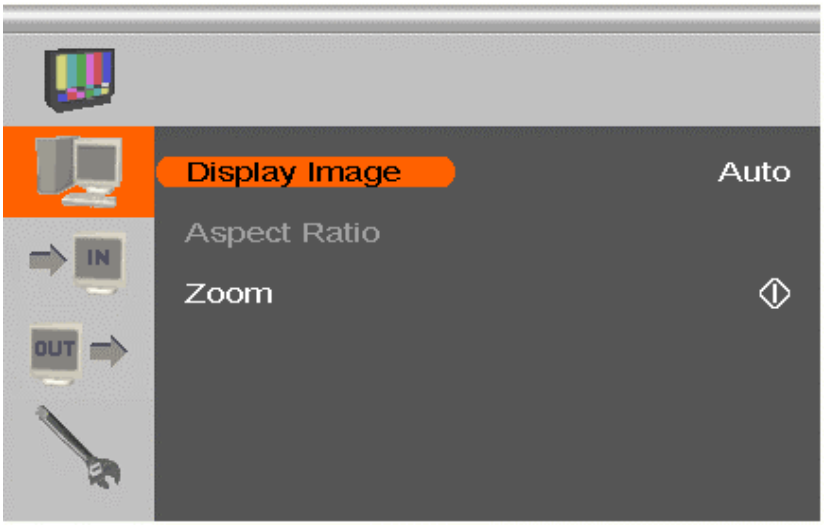
Skizze 9

Menüpunkt	Beschreibung
Auto Configuration	Bildeinstellungen automatisch konfigurieren (nur bei VGA- / RGB- / EGA-Eingang).
Phase	Pixelphase einstellen, d. h. die beste Stelle für die Analog- / Digital-Wandlung innerhalb eines Pixels (nur bei VGA- / RGB- / EGA-Eingang) einstellen.  *Beispielansicht für falsche Pixelphase*

Menüpunkt	Beschreibung
Clock	Pixelclock einstellen. Der Pixelclock gibt die maximale Anzahl der auf dem Monitor horizontal darstellbaren Pixel an. Auch nicht sichtbare und inaktive Pixel werden mitgezählt (nur bei VGA- / RGB- / EGA-Eingang).  *Beispielansicht für falschen Pixelclock*
Width	Breite des Bildes anhand der Pixelzahl einstellen.
Height	Höhe des Bildes anhand der Pixelzahl einstellen.
Display Control	Untermenü "Display Control" aufrufen

a) Untermenü Display Control

In diesem Untermenü können Einstellungen zur Bilddarstellung vorgenommen werden.

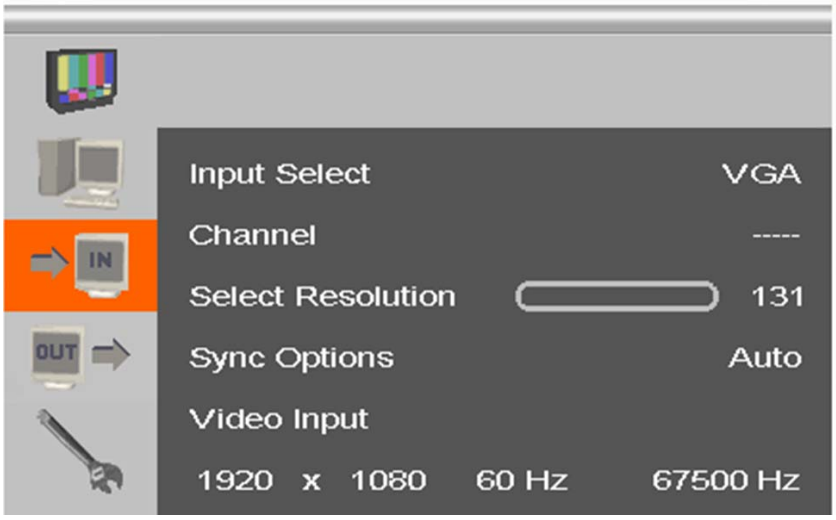


Skizze 10

Menüpunkt	Beschreibung
Display Image	Darstellungsoption auswählen: • "Auto": Bild automatisch auf die maximale Skalierung einstellen • "Aspect": Seitenverhältnis manuell einstellen • "1:1": Bild in Originalgröße mit schwarzem Rand wiedergeben • "Panoramic": Bild auf eine nicht lineare Skalierung einstellen (nur wählbar bei Video-Eingang).
Aspect Ratio	Seitenverhältnis auswählen: "Auto", "4:3", "14:9", "16:9" oder ">16:9" (nur wählbar, wenn "Display Image" auf "Aspect Ratio" gestellt ist).
Zoom	Bild vergrößern sowie die Position der Vergrößerung bestimmen.

C 6.1.2.3 Hauptmenü Eingangseinstellungen

In diesem Menü können spezifische Einstellungen am Eingang des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D** vorgenommen werden.

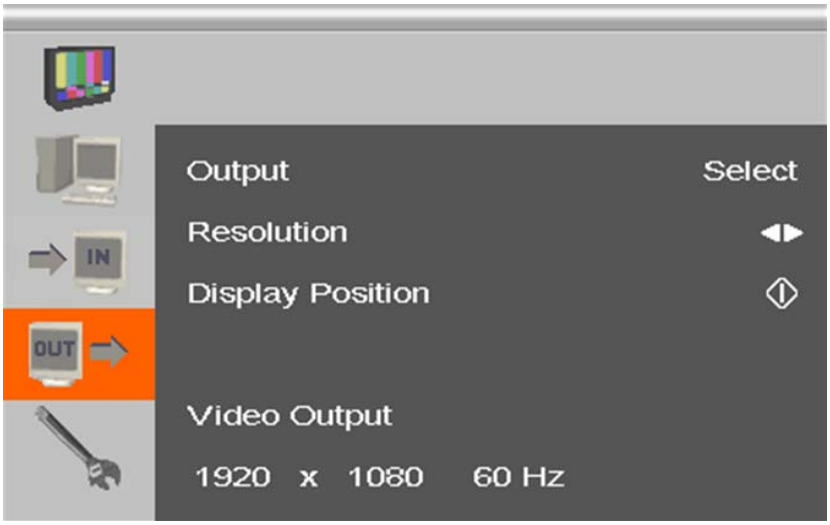


Skizze 11

Menüpunkt	Beschreibung
Input Select	Eingangssignal wählen
Channel	• Bei FBAS-Eingangssignal: Composite-Kanal wählen. • Bei EGA-Eingang: EGA-, CGA- oder MDA-Signal wählen.
Select Resolution	Videomode passend zum Eingangssignal wählen. Übernahme durch Verlassen des Menüs (Monitor wird kurzzeitig dunkel).
Sync Options	Art der Synchronisation des RBG-Signals einstellen. Die Art hängt vom eingehenden RGB-Signal ab. • "Auto": automatischer Abgleich • "Composite (CS)" oder "Sync On Green (SOG)": manueller Abgleich bei Bildfehlern (nur bei RGB-Eingang)
Video Input	Anzeige des gewählten Videomodes

C 6.1.2.4 Hauptmenü Ausgangseinstellungen

In diesem Menü können spezifische Einstellungen am Ausgang des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D** vorgenommen werden.



Skizze 12

Menüpunkt	Beschreibung
Output	Ausgangsauflösung wählen: • "DDC": bevorzugte Auflösung der Monitor-DDC am Ausgang verwenden • "Select": im Menüpunkt "Resolution" zwischen verschiedenen vordefinierten Ausgangsauflösungen wählen • "1:1": Eingangsauflösung als Ausgangsauflösung verwenden
Resolution	Nur wählbar, wenn "Output" auf "Factory" eingestellt ist: Vordefinierte Ausgangsauflösung wählen. Eine höhere Auflösung lässt sich jederzeit wählen. Bei der Wahl einer niedrigeren Auflösung muss die Zahl der Ausgangspixel folgende Regel einhalten: • Horizontal: mindestens 50% • Vertikal: mindestens 33%
Display Position	Bildposition manuell einstellen
Video Output	Anzeige der gewählten Ausgangsauflösung

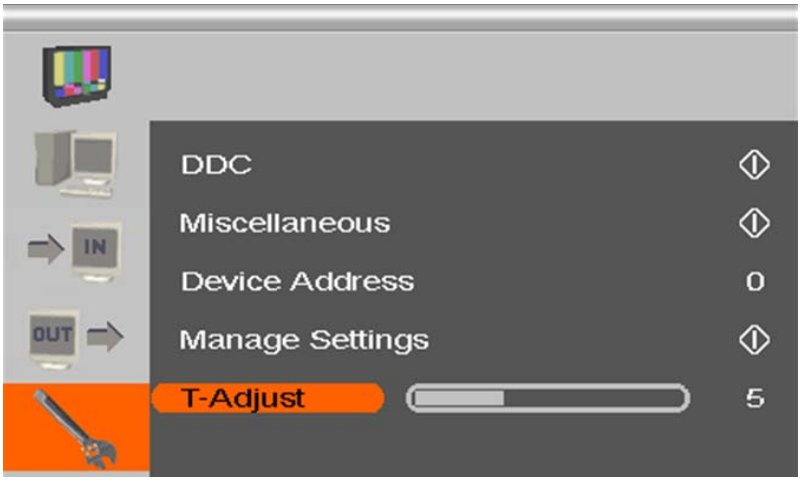
Generell können Graphikinhalte mit bis zu 2 Megapixeln skaliert werden (1920x1080).

Größere Auflösungen, z. B. 1920x1200, sind nicht beliebig skalierbar und werden ggf. 1:1 übertragen.

Bei Skalierungen von Auflösungen größer oder gleich 1280x1024 findet eine Reduzierung der Farbtiefe auf 16 Bit YCbCr statt.

C 6.1.2.5 Hauptmenü Allgemeine Einstellungen

In diesem Menü können allgemeine Einstellungen am **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** vorgenommen werden.



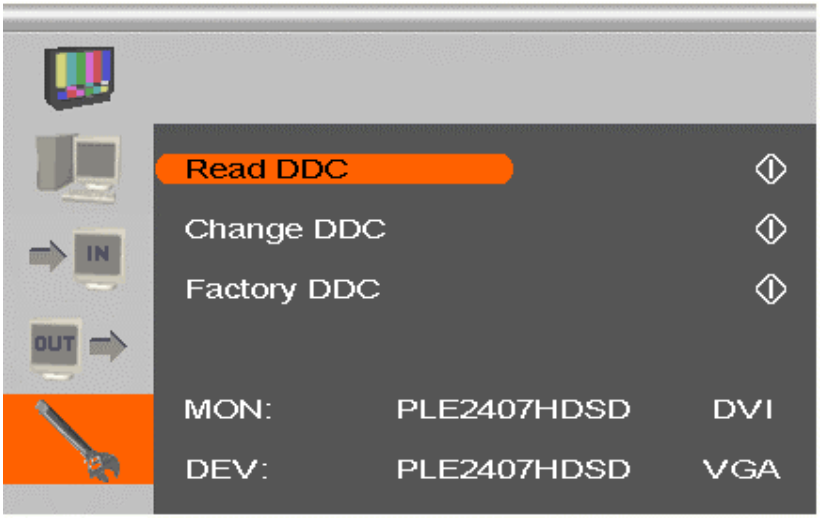
Skizze 13

Menüpunkt	Beschreibung
DDC	Untermenü "DDC" aufrufen.
Miscellaneous	Untermenü "Miscellaneous" aufrufen.
Device Address	Gerätekennung vergeben. Die Gerätekennung dient dazu, bei der Benutzung der Infrarot-Fernbedienung das Gerät eindeutig zu identifizieren, damit Einstellungen nur für das gewünschte Gerät vorgenommen werden können.
Manage Settings	Vorhandene Geräteeinstellungen speichern ("Save"). Diese können bei Bedarf wieder geladen werden ("Load"), z. B. nach einem Firmware-Update.
T-Adjust	Bildstörungen bei Erwärmung des Geräts kompensieren.

Speichern Sie Ihre Geräteeinstellungen, falls Sie umfangreiche Einstellungen vorgenommen haben oder ein Firmware-Update vornehmen wollen.

a) Untermenü DDC

In diesem Untermenü können DDC-spezifische Einstellungen vorgenommen werden. Die DDC-Informationen sind für die Ausgangseinstellungen sowie beim Anschluss eines Computers relevant.



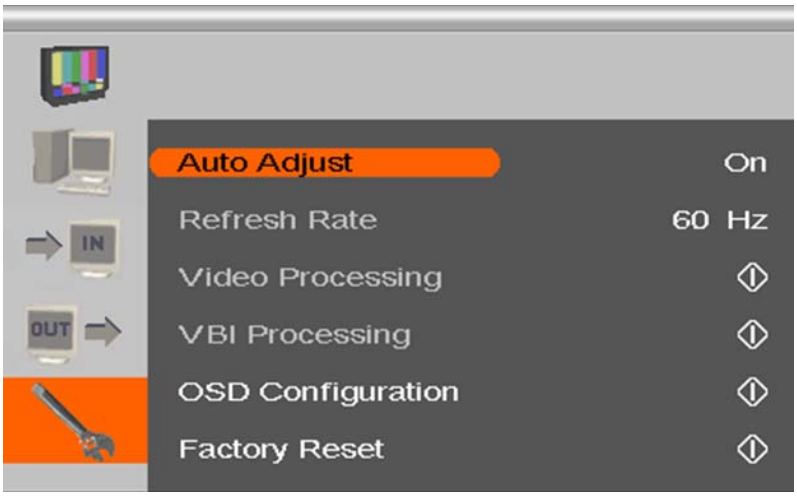
Skizze 14

Menüpunkt	Beschreibung
Read DDC	Monitor-DDC als Geräte-DDC verwenden und als DVI- bzw. VGA-DDC speichern.
Change DDC	Geräte-DDC als DVI- bzw. VGA-DDC speichern.
Factory DDC	Werks-DDC "VGA2DVI" als Geräte-DDC verwenden.
MON:	Anzeige von Name und Typ der Monitor-DDC.
DEV:	Anzeige von Name und Typ der Geräte-DDC, die vom Konverter & Scaler AD/D / Multi/D am DVI-I-Eingang bereitgestellt wird.

Beim Speichern einer DDC als DVI- oder VGA-DDC muss die Auswahl zum Videosignal der Quelle (VGA oder DVI) passen.

b) Untermenü Miscellaneous

In diesem Untermenü können verschiedene gerätespezifische Einstellungen vorgenommen werden.

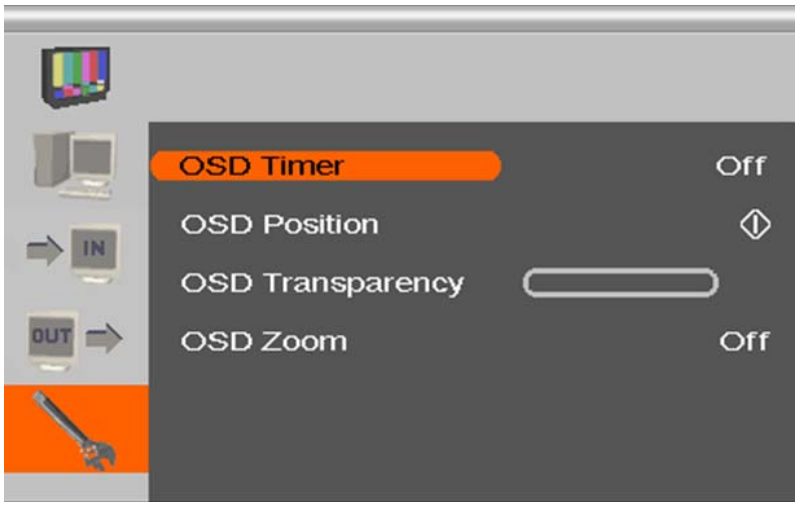


Skizze 15

Menüpunkt	Beschreibung
Auto Adjust	Automatische Konfiguration der Bildeinstellungen nach einer Änderung des Videomodes aktivieren oder deaktivieren.
Refresh Rate	Bildwiederholfrequenz verändern, wenn der Output auf "DDC" gestellt ist.
Video Processing	Aktuell nicht verwendet und nicht aktiviert.
VBI Processing	Aktuell nicht verwendet und nicht aktiviert.
OSD Configuration	Einstellungen bezüglich der OSD-Darstellung vornehmen.
Factory Reset	Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (mit Sicherheitsabfrage).

c) Untermenü OSD Configuration

In diesem Untermenü können Einstellungen bezüglich der OSD-Darstellung vorgenommen werden.



Skizze 16

Menüpunkt	Beschreibung
OSD Timer	Automatisches Ausblenden des OSD nach einer voreingestellten Zeit der Inaktivität aktivieren und einstellen.
OSD Position	Vertikale und horizontale Position des OSD auf dem Bildschirm verändern.

Menüpunkt	Beschreibung
OSD Transparency	Transparenz des OSD einstellen
OSD Zoom	Vergrößerung der OSD Darstellung aktivieren

C 6.2 Betrieb

C 6.2.1 Optimierung der Bildeinstellungen

In der internen Tabelle des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D** sind alle gängigen unterstützten Videomodes vorinstalliert. Entspricht das Eingangssignal einem dieser Videomodes, wird das Signal automatisch erkannt und das Bild dargestellt.

Wenn die Bildqualität nicht zufriedenstellend ist bzw. kein Bild erscheint, gehen Sie wie folgt vor:

- Optimieren Sie die Ausgangseinstellungen. Die Bildwiedergabe wird dadurch an die Eigenschaften des Monitors angepasst.
- Optimieren Sie die Eingangseinstellungen. Prüfen Sie, ob der automatisch eingestellte Videomode Ihrem Eingangssignal entspricht. Ansonsten, auch bei unbekanntem Eingangssignal, können Sie den am besten geeigneten Videomode manuell einstellen.
- Optimieren Sie die Bildeinstellungen für Ihr Eingangssignal.

C 6.2.1.1 Optimierung der Ausgangseinstellungen

- Bei einem analogen Eingangsignal stellen Sie ein Bild mit möglichst vielen Details auf Ihrer Grafikquelle dar, z. B. Text mit schwarzen Buchstaben auf weißem Grund (oder umgekehrt).
- Öffnen Sie das OSD mit der Infrarot-Fernbedienung.
- Wählen Sie das Hauptmenü "Ausgangseinstellungen".
- Wählen Sie im Menüpunkt "Output" die Ausgangsauflösung:
    - Wählen Sie "DDC", um die bevorzugte Auflösung der Monitor-DDC zu verwenden.
    - Wenn die bevorzugte Auflösung der Geräte-DDC kein zufriedenstellendes Bild ergibt, wählen Sie "Factory" und wählen Sie im Menüpunkt "Resolution" eine möglichst geeignete Auflösung für den Monitor.
- Verlassen Sie das OSD.

  Ein Fenster zur Speicherung der Einstellungen erscheint. Dies kann einige Sekunden dauern.
- Speichern Sie die Einstellungen.

C 6.2.1.2 Optimierung der Eingangseinstellungen

Wenn die Bildqualität nicht zufriedenstellend ist bzw. kein Bild erscheint, können Sie bei bestimmten analogen Eingangssignalen (VGA / RGB / EGA) einen Videomode unter Berücksichtigung des Eingangssignals wählen.

- Öffnen Sie das OSD mit der Infrarot-Fernbedienung.
- Wählen Sie das Hauptmenü "Eingangseinstellungen".

- Testen Sie die im Menüpunkt "Select Resolution" aufgeführten empfohlenen Auflösungen durch. Der Menüpunkt ist inaktiv, wenn nur eine Auflösung empfohlen wird.

- Führen Sie einen automatischen Bildabgleich durch:

    - Wählen Sie das Hauptmenü "Bildeinstellungen".

    - Wählen Sie den Menüpunkt "Auto Configuration". Die Bildgröße kann sich dabei ändern.

- Prüfen Sie das Testbild: Wenn die senkrechten Linien scharf, unverschmiert und ohne Zittern dargestellt werden, war die Einstellung erfolgreich.

- Verlassen Sie das OSD.

  Ein Fenster zur Speicherung der Einstellungen erscheint. Dies kann einige Sekunden dauern.

- Speichern Sie die Einstellungen.

C 6.2.1.3 Optimierung der Bildeinstellungen

Wenn die Bildqualität nach dem automatischen Bildabgleich nicht zufriedenstellend ist, können Sie bei bestimmten analogen Eingangssignalen (VGA / RGB / EGA) Clock und Phase manuell einstellen.

- Wählen Sie das Hauptmenü "Bildeinstellungen".

- Ändern Sie in den Menüpunkten "Clock" und "Phase" die Werte so lange, bis alle Störungen verschwunden sind.

- Vorgehen bei einem auftretenden Bildversatz:

    - Wählen Sie im Hauptmenü "Ausgangseinstellungen" den Menüpunkt "Display Position" und positionieren Sie das Bild in der linken oberen Ecke des Monitors.

- Wählen Sie im Hauptmenü "Bildeinstellungen" die Menüpunkte "Width" und "Height" und ändern Sie die Werte für Breite und Höhe des Bildes so lange, bis das Bild den Monitor füllt.

- Verlassen Sie das OSD.

  Ein Fenster zur Speicherung der Einstellungen erscheint. Dies kann einige Sekunden dauern.

- Speichern Sie die Einstellungen.

C 6.2.1 Laden von DDC-Informationen

Das Laden von DDC-Informationen ist nur beim Anschluss einer DVI- bzw. VGA-Quelle relevant. Im Auslieferungszustand werden die Werks-DDC-Informationen an die Quelle (Computer, CPU) gemeldet. Falls diese Einstellung zu keinem befriedigenden Ergebnis führt, können die DDC-Informationen vom verwendeten Monitor geladen und im internen Speicher abgelegt werden.

Sie haben folgende Möglichkeiten, die DDC-Informationen vom angeschlossenen Monitor zu laden:

- Durch Verwendung der Infrarot-Fernbedienung.

- Durch den Befehl "Read DDC" im OSD.

C 6.2.1.1 Laden der DDC mit der Infrarot-Fernbedienung

- Drücken Sie auf der Infrarot-Fernbedienung die Taste <DDC>.

- Speichern Sie die DDC als DVI- oder VGA-DDC passend zum Videosignal der verwendeten Quelle.

  Die DDC-Informationen des verwendeten Monitors werden im gewählten Format im **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** gespeichert.

Die Quelle (Computer, CPU) kann die DDC-Informationen des Monitors lesen und die damit verfügbaren Bildschirmauflösungen anzeigen.

C 6.2.1.2 Laden der DDC über das OSD

- Öffnen Sie das OSD mit der Infrarot-Fernbedienung.
- Wählen Sie das Hauptmenü "Allgemeine Einstellungen".
- Wählen Sie im Untermenü "DDC" den Menüpunkt "Read DDC".

Wählen Sie im Untermenü "DDC" den Menüpunkt "Factory DDC", um zu den Werks-DDC-Informationen zurückzukehren

- Speichern Sie die DDC als DVI- oder VGA-DDC passend zum Videosignal der verwendeten Quelle.

  Die DDC-Informationen des verwendeten Monitors werden im gewählten Format im **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** gespeichert und am unteren Rand des OSD-Menüs unter "DEV:" angezeigt.

  Die Quelle (Computer, CPU) kann die DDC-Informationen des Monitors lesen und die damit verfügbaren Bildschirmauflösungen anzeigen.

C 6.2.1.3 Weitere DDC-Einstellungen

Bei besonderen Anforderungen können am Gerät DDC-Informationen als Datei ein- oder ausgelesen werden.

Schließen Sie hierzu einen Computer mit einem Mini-USB-Kabel an die Programmierbuchse des Geräts an.

- Entfernen Sie die 5VDC-Spannungsversorgung vom **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D**.

- Verbinden Sie den **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** über ein Mini-USB-Kabel mit einem Computer.

- Verbinden Sie die 5VDC-Spannungsversorgung mit dem **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D**.

  Der Speicherbereich des Geräts steht nun als Flash-Laufwerk unter dem Namen "Converter" zur Verfügung.

Auslesen der DDC-Informationen

- Sie können nun die DDC-Dateien "DDC-MON.BIN" des Monitors und "DDC-DEV.BIN" des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D** auf einem lokalen Datenträger abspeichern.

Zum Lesen der aktuellen DDC-Informationen benötigen Sie eine geeignete Software, wie z. B. WinDDCwrite.

Einlesen der DDC-Informationen

- Kopieren Sie besondere DDC-Informationen als Binärdatei auf das Flash-Laufwerk des **Konverters & Scalers AD/D / Multi/D**. Die vorhandenen DDC-Informationen in der Datei "DDC-DEV.BIN" werden dabei überschrieben.

C. 6.3 Unterstützte Videomodes

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen die Videomodes, die in der Werkseinstellung vom **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** erkannt werden.

Die kursiv gesetzten Videomodes werden erkannt, sind jedoch nicht oder nur eingeschränkt darstellbar.

Videomodes für DVI, VGA, EGA und RGB

Index	Bezeichnung	Hres	Vres	V-Freq	H-Freq	Dot Clk
17	CGA(TTL)	320	200	59,9	15,7	7,2
10	PAL	416	574	50,0	15,6	8,0
36	MONA S5	442	416	54,4	24,3	14,0
4	AS 230 / 235 / OS 252	448	288	50,0	15,6	10,0
5	GBE 3977-64x32	448	288	50,0	15,6	10,0
18	DCC 555a	504	280	50,2	15,7	10,0
15	WF470	512	240	49,1	15,6	12,0
6	WF470	512	245	50,0	15,6	12,0
7	WF470 / AS215	512	256	50,0	15,6	12,0
60	WF470 / AS215	512	512	50,1	31,3	24,0
12	GEM 80 graph i	560	224	25,0	15,6	11,7
24	GEM 80 graph i	560	224	30,1	15,8	11,9
28	GEM 80 graph i	560	224	37,5	18,2	12,0
45	*750b*	*560*	*248*	*41,6*	*26,0*	*20,0*
8	GBE3977 - 80x48	560	288	50,0	15,6	13,0
9	DISET - 80x25	560	288	50,0	15,6	12,2
19	DCS 560	560	288	50,0	15,7	11,4
44	MONA -C	560	413	58,2	25,8	20,0
61	GEM 80 graph progr.	560	448	50,1	31,3	23,5
64	GEM 80 graph progr.	560	448	60,0	31,5	23,7

Index	Bezeichnung	Hres	Vres	V-Freq	H-Freq	Dot Clk
79	GEM 80 graph progr.	560	448	75,1	36,4	24,0
53	WF480	580	480	59,9	30,6	25,0
22	CGA(TTL)	640	200	59,9	15,7	14,3
3	CP526/527	640	234	50,0	15,4	13,1
16	GEM 80 text	640	288	48,8	15,6	13,0
47	Prokon 2	640	288	83,0	27,4	23,0
34	EGA (TTL)	640	350	59,8	21,9	16,3
162	VGA	640	350	70,2	31,5	25,2
166	VGA	640	350	84,9	37,8	31,4
33	IVE 3	640	379	50,1	21,8	17,4
30	IVE4	640	385	50,0	20,0	16,1
32	Custom 1	640	385	49,9	20,6	16,5
39	*ABB MOD 300*	*640*	*385*	*60,0*	*24,8*	*19,8*
35	IVE 2	640	398	50,0	21,9	17,8
52	NEC 3D PGC	640	398	59,6	30,3	25,0
70	XGA2	640	398	77,4	39,3	32,4
37	VGA	640	400	55,9	24,6	20,9
49	OP 398 K	640	400	60,0	27,5	22,2
164	VGA	640	400	70,2	31,5	25,2
168	VGA	640	400	84,9	37,8	31,4
38	COROS LS-C	640	405	59,1	25,4	21,7
40	COROS LS-C	640	405	59,1	25,4	21,7
42	Prokon 1	640	432	53,8	25,5	23,1
48	Prokon 3	640	432	58,9	27,4	23,0
56	CP526 highres.	640	468	60,0	30,9	26,2
57	CP528 highres	640	468	60,0	30,9	28,3

Index	Bezeichnung	Hres	Vres	V-Freq	H-Freq	Dot Clk
59	CP526 highres	640	468	50,0	31,2	26,2
54	WF480 / Gracis	640	480	59,9	30,6	27,6
55	DAMATIC	640	480	59,2	30,8	25,9
63	VESA Standard	640	480	60,0	31,5	25,2
74	MAC Mode	640	480	66,7	35,0	31,4
75	MAC Mode	640	480	66,9	35,1	30,3
81	VESA Standard	640	480	75,0	37,5	31,5
83	VESA Standard	640	480	72,7	37,8	31,4
85	VESA Standard	640	480	72,9	37,9	31,5
87	VESA Standard	640	480	84,9	43,2	35,9
1	NEC 15kHz	642	200	60,0	15,0	13,5
2	NEC 15kHz i	642	200	30,0	15,0	13,5
65	Std.-VGA	656	496	60,0	31,5	25,2
86	NEC 42.5kHz	677	550	70,0	42,5	37,4
20	NTSC (halfline)	680	240	59,9	15,7	12,9
23	NTSC	680	480	59,9	15,7	12,9
25	NTSC Interlaced	720	240	30,1	15,8	13,6
11	PAL Interlaced	720	288	25,0	15,6	13,5
27	*ABB DSAV110*	*720*	*336*	*50,1*	*17,9*	*15,6*
29	Hercules Monochrom	720	350	49,7	18,4	16,2
72	XGA2	720	350	87,8	39,4	35,5
163	VGA	720	350	70,2	31,5	28,4
167	VGA	720	350	84,9	37,8	35,4
31	Custom 2	720	400	49,9	20,6	18,5
46	NEC 27kHz	720	400	55,0	27,0	24,3
73	XGA2	720	400	87,8	39,4	35,5

Index	Bezeichnung	Hres	Vres	V-Freq	H-Freq	Dot Clk
165	VGA	720	400	70,2	31,5	28,4
169	VGA	720	400	85,0	37,9	35,5
41	VDU 2000 Coros	720	405	59,1	25,4	24,5
43	Teleperm / DS 078	720	408	60,0	25,7	23,1
66	NTSC Progressive	720	480	60,0	31,5	27,0
71	XGA2	720	480	74,9	39,3	35,4
62	PC -Textmode	738	414	70,2	31,5	28,4
21	MTBI	746	246	59,9	15,7	14,1
68	GTF	768	576	60,0	35,8	34,9
88	GTF	768	576	71,9	43,2	42,9
91	GTF	768	576	74,9	45,1	45,5
104	GTF	768	576	85,0	51,4	51,8
89	NEC 44kHz	770	549	72,2	44,0	44,0
58	CP 527/60	800	468	60,0	30,9	32,8
76	VG900601	800	600	56,2	35,1	35,9
84	VG900602	800	600	60,2	37,8	39,9
92	VESA 600	800	600	74,9	46,8	49,4
96	VS900603	800	600	72,1	48,0	49,9
106	VESA Standard	800	600	84,9	53,6	56,2
100	MAC Mode	832	624	75,0	49,5	55,4
101	MAC Mode	832	624	74,5	49,7	57,3
80	VESA Standard	960	600	60,1	37,4	46,0
77	*768i*	*1024*	*384*	*43,0*	*35,5*	*44,9*
78	768p	1024	768	86,8	35,5	44,9
98	VG901101	1024	768	59,9	48,3	64,9
99	MAC Mode	1024	768	59,9	48,7	63,9

Index	Bezeichnung	Hres	Vres	V-Freq	H-Freq	Dot Clk
112	VS910801	1024	768	70,0	56,4	74,9
113	IBM	1024	768	72,1	57,5	75,0
114	SUN Mode	1024	768	72,0	58,0	75,2
116	VESA Standard	1024	768	75,0	60,0	78,7
117	VESA Standard	1024	768	74,9	60,2	79,9
133	VESA Standard	1024	768	84,9	68,6	94,4
108	Custom Corus Group	1024	864	60,0	54,3	73,0
69	VESA Standard	1088	612	60,3	38,2	53,2
13	DISET oversample	1120	288	50,0	15,6	24,5
107	VESA Standard	1152	864	60,0	53,7	81,6
121	DMT1185	1152	864	70,0	63,5	100,1
122	VESA Standard	1152	864	70,0	63,8	94,4
130	VESA Standard	1152	864	75,0	67,5	108,0
146	GTF	1152	864	86,1	77,1	119,7
134	Apple Mac II 2	1152	870	75,1	68,7	100,0
118	SUN Mode	1152	900	66,0	61,8	94,4
119	SUN Mode	1152	900	66,7	62,5	95,5
137	NOKIA 447X	1152	900	76,0	71,7	105,5
14	GBE3977 Oversample	1164	288	50,0	15,6	26,0
50	*1280i*	*1280*	*512*	*25,0*	*28,0*	*44,6*
82	VESA CVT 16:9	1280	720	50,0	37,5	74,3
90	VESA CVT 16:9	1280	720	59,9	44,8	74,5
94	TV Mode	1280	768	60,0	47,7	80,1
97	TV Mode	1280	768	60,0	48,1	81,2
102	Beamer 16:10	1280	800	59,8	49,7	83,5
115	VESA Standard	1280	960	60,0	60,0	108,0

Index	Bezeichnung	Hres	Vres	V-Freq	H-Freq	Dot Clk
139	GTF	1280	960	72,0	72,1	124,6
143	DMT 127A	1280	960	75,0	75,0	126,0
148	GTF	1280	960	77,3	77,5	133,9
156	VESA Standard	1280	960	85,0	85,9	148,4
105	TV Mode	1280	1024	50,1	53,4	90,1
120	SONY GDM2036s	1280	1024	59,9	63,3	108,1
124	VESA Standard	1280	1024	59,9	63,9	107,9
125	Siemens SMI-5	1280	1024	60,0	64,0	112,6
135	VESA Standard	1280	1024	67,0	70,7	119,9
138	SUN Mode	1280	1024	66,7	71,7	117,0
147	SXGA Unix	1280	1024	73,0	77,2	130,9
149	HP Workstation B123L	1280	1024	72,0	78,1	135,0
151	VESA Standard	1280	1024	75,0	79,9	134,9
158	VESA Standard	1280	1024	85,0	91,1	157,4
93	TV Mode 16:9	1360	765	60,1	47,6	84,5
95	Plasma TV 16:9	1360	768	60,0	47,7	85,5
127	NVIDIA 4:3	1400	1050	59,7	65,0	121,2
150	GTF	1400	1050	72,0	78,8	149,4
153	GTF	1400	1050	75,0	82,2	155,9
26	*NTSC*	*1440*	*240*	*30,0*	*15,8*	*27,1*
109	TV Mode 16:10	1440	900	60,0	55,6	89,0
103	1200i	1600	600	40,0	50,0	108,0
110	TV Mode 16:9	1600	900	59,9	55,8	118,7
123	VESA Standard	1600	1024	60,2	63,8	136,8
142	VESA Standard	1600	1200	60,0	75,0	162,0
144	UXGA	1600	1200	50,1	75,0	138,0

Index	Bezeichnung	Hres	Vres	V-Freq	H-Freq	Dot Clk
145	UXGA rb	1600	1200	60,3	75,4	140,5
152	VESA Standard	1600	1200	65,0	81,3	175,6
157	VESA Standard	1600	1200	70,0	87,5	189,0
159	VESA Standard	1600	1200	75,0	93,2	164,0
160	VESA Standard	1600	1200	75,0	93,8	202,6
126	WSXGA+ 16:10	1680	1050	59,9	64,7	119,0
128	WSXGA+	1680	1050	60,1	65,4	146,5
154	WSXGA+	1680	1050	74,9	82,3	187,0
161	WSXGA+	1680	1050	85,0	93,9	214,8
155	VESA Standard	1792	1344	60,0	83,6	204,7
51	*1080i*	*1920*	*540*	*25,0*	*28,1*	*74,2*
67	*1080i@60Hz*	*1920*	*540*	*30,0*	*33,8*	*74,4*
111	1080p	1920	1080	49,7	55,9	147,6
129	1080p	1920	1080	59,7	66,8	172,1
131	1080p	1920	1080	60,0	67,5	148,5
140	WUXGA	1920	1200	59,9	74,0	153,9
141	WUXGA	1920	1200	59,6	74,2	192,3
132	2048*1080@60Hz	2048	1080	60,0	67,5	148,5
136	2048*1152@60Hz	2048	1152	59,9	71,0	156,8

Videomodes für Component- / Composite-Video, S-Video und SDI

Bezeichnung	FBAS	S-Video	Component	(HD-)SDI
480i / 60Hz	X	X	X	X
576i / 50Hz	X	X	X	X
480p / 60Hz	–	–	X	–
576p / 50Hz	–	–	X	–
720p / 50Hz	–	–	X	X
1080p	–	–	–	–
1080i	–	–	–	–

C 7-10 N.N.

C 11 Pflege, Wartung, Entsorgung, Support

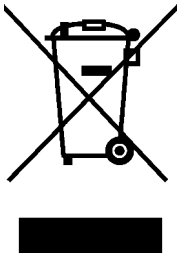
C 11.1 Reinigung

Für die Reinigung der TLS Produkte nur ein trockenes, weiches Tuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien.

C 11.2 Entsorgung

Wenn Sie sich von Ihrem TLS Gerät trennen möchten, entsorgen Sie dieses Produkt zu den aktuellen Bestimmungen. Auskunft erteilt Ihre kommunale Sammelstelle.

Hersteller:
TLS Communication GmbH
Marie-Curie-Straße 20
40721 Hilden
WEEE Nr. 69124746



C 11.3 Support

Mit Fragen, die im Rahmen der Bedienung oder während des laufenden Betriebes auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren ortsansässigen TLS Händler oder direkt an TLS:

TLS Communication GmbH
Marie-Curie-Straße 20
D-40721 Hilden
Tel.: +49 (0) 2103 5006-0
Fax: +49 (0) 2103 5006-90
E-Mail: info@tls-gmbh.com
www.tls-gmbh.com

C 12 FAQ

Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, können Sie versuchen, das Problem anhand der Informationen in diesem Abschnitt selbst zu beheben.

I. Warum ist kein Bild sichtbar, obwohl der **Konverter & Scaler AD/D / Multi/D** angeschlossen ist?

(I) Prüfen Sie die Spannungsversorgung.

(II) Statuts LED blau. Mögliche Ursache: kein Videosignal von der Grafikquelle erkannt.

Prüfen Sie die Verbindungskabel bzw. Anschlüsse und/oder die Input-Auswahl im OSD (Art der Quelle).

Laden Sie die DDC-Informationen des verwendeten Monitors und starten Sie den Computer ggf. neu.

(III) Statuts LED grün. Mögliche Ursache: kein Monitor erkannt.

Prüfen Sie Anschluss, Länge und Qualität der DVI-D-Kabel zum Monitor und/oder schrauben Sie die Kabel fest.

(IV) Statuts LED dunkelrot. Mögliche Ursache:

a) Kein Monitor erkannt.

Prüfen Sie Anschluss, Länge und Qualität der DVI-D-Kabel zum Monitor und/oder schrauben Sie die Kabel fest.

b) Auflösung geräteseitig nicht unterstützt.

Füllen Sie den Video-Fragebogen aus, damit ein benutzerspezifischer Videomode erstellt werden kann.

(V) Statuts LED violett. Mögliche Ursache: Auflösung geräteseitig nicht unterstützt.
Füllen Sie den Video-Fragebogen aus, damit ein benutzerspezifischer Videomode erstellt werden kann

II. Warum sind Bildstörungen vorhanden?

(I) Fehlerhafte Bilddarstellung. Mögliche Ursache:

a) Kabelverbindung gestört.

Prüfen Sie Anschluss, Länge und Qualität der Kabel zur Quelle bzw. zum Monitor und/oder schrauben Sie die Kabel fest.

b) Übertragungsparameter für Bedingungen nicht geeignet bzw. nicht optimal eingestellt.

Führen Sie die "Auto Configuration" aus.

Stellen Sie ggf. die Parameter für Bildeinstellungen, wie Phase und Clock, manuell ein.

(II) Teile des Bildes fehlen. Mögliche Ursache: Falsche Einstellung der Bildgröße.

Optimieren Sie die Bildeinstellungen.

(III) Horizontales Bildzittern. Mögliche Ursache: Falsche Einstellung von Phase und Clock.

Justieren Sie Phase und Clock manuell nach.

(IV) Zeichen sind verschmiert. Mögliche Ursache: Falsche Einstellung der Phase.

Justieren Sie die Phase manuell nach.

(V) Dünne, senkrechte Linien fehlen. Mögliche Ursache: Falsche Einstellung des Clock.

Justieren Sie Clock manuell nach.

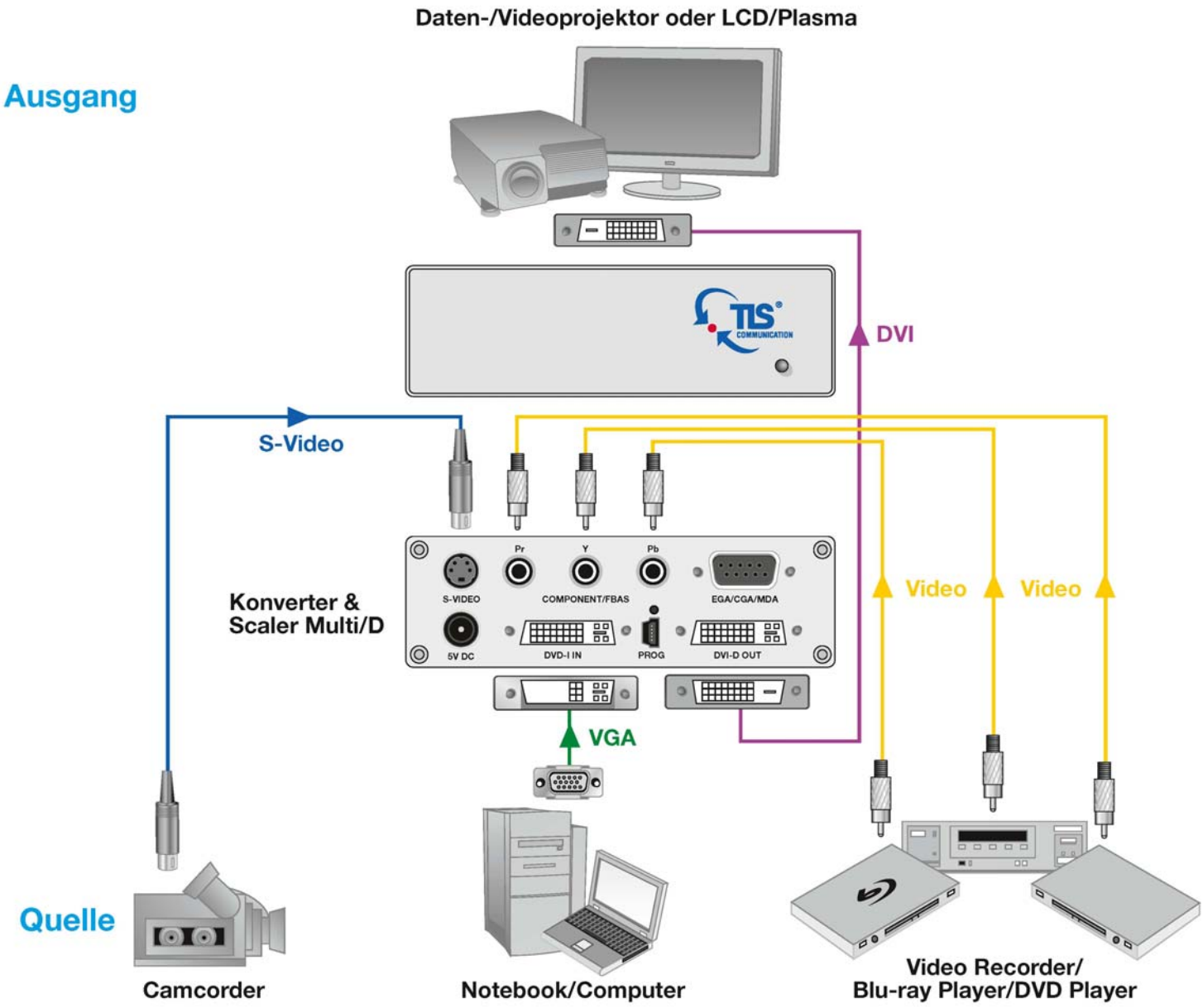
III. Allgemeine Störungen

(I) Infrarot-Fernbedienung außer Funktion. Mögliche Ursache: Auswahl des falschen Gerätes.

Drücken Sie auf der Infrarot-Fernbedienung die Taste <DEV ALL>, um einen geräteunabhängigen Funktionszugriff zu erhalten.

C 13 Anschlussplan und Diagramme

C 13.1 Funktionsskizze Konverter & Scaler Multi/D



TLS Produktprogramm

- Mobile Beschallungsanlagen
- Computer-Trainings-Systeme
- Sprachtrainingssysteme
- Übertragungstechnik
- Spezialkabel

TLS Product range

- Portable Sound Systems
- Computer Training Systems
- Language Training Systems
- Transmission Technology
- Special Cables

Besuchen Sie uns im Internet / Visit our Website:
www.tls-gmbh.com

Dieses Produkt ist konform den europäischen Richtlinien und Normen unter der Bedingung dass es installiert, unterhalten und gebraucht wird wie beschrieben in den Installationsvorschriften und in der Gebrauchsanleitung. Technische Daten können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.